

CRECIMIENTO DENTRÍTICO EN UN JUEGO DE OPERACIONES MATEMÁTICAS SIMPLES

Vicente Pérez-Muñuzuri

Grupo de Física No Lineal. Univ. Santiago de Compostela. 15782 Santiago de Compostela. (E-mail: vicente.perez@cesga.es; <http://chaos.usc.es>)

Intelect-Números es un juego de operaciones matemáticas simples (+, −, ×, :) y números cruzados en el que se combinan el azar en la elección de los números y el número de jugadores. Inicialmente se toman 4 fichas al azar y se colocan en las casillas centrales del tablero. Cada jugador dispone de un número de fichas N_{tab} para cada jugada. Para colocar una ficha, ésta debe ser el resultado de una operación matemática con cualquier par de números contiguos que haya en el tablero. Así, por ejemplo, en el caso de un par de números colocados horizontalmente, la ficha resultado se puede colocar a la derecha o a la izquierda de éstos con la única limitación de que haya un hueco libre. En cada turno, el jugador puede colocar tantas fichas como le sea posible. Una vez terminado su turno repone las fichas usadas hasta volver a tener N_{tab} . El conjunto de fichas en el tablero forma una estructura cuyo crecimiento depende de las condiciones iniciales del juego y del número de fichas disponibles para cada jugador. La figura muestra un ejemplo de estos patrones para dos valores de N_{tab} . Así, para valores de N_{tab} pequeños, el crecimiento es de tipo *dentrítico*, mientras que para N_{tab} grande el crecimiento es más homogéneo. El objetivo de este trabajo es analizar las condiciones más óptimas para que se desarrolle íntegramente el juego, es decir, se utilicen todas las fichas disponibles.